

VITOR HUGO FELIPE KNOBLAUCH

**SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES
FREQUENTADORES DE UMA CRECHE PÚBLICA DO
BAIRRO SERRINHA EM FLORIANÓPOLIS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a conclusão
do Curso de Graduação em Medicina**

**Florianópolis
Universidade Federal de Santa Catarina
2003**

VITOR HUGO FELIPE KNOBLAUCH

**SITUAÇÃO NUTRICIONAL DE PRÉ-ESCOLARES
FREQUENTADORES DE UMA CRECHE PÚBLICA DO
BAIRRO SERRINHA EM FLORIANÓPOLIS**

**Trabalho apresentado à Universidade
Federal de Santa Catarina, para a conclusão
do curso de graduação em medicina**

Presidente do Colegiado: Prof. Dr. Edson José Cardoso

Orientadora: Prof^a Neila Viçosa Machado

Florianópolis

Universidade Federal de Santa Catarina

2003

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado à minha irmã Rosana Knoblauch de Oliveira e à minha mãe Norma Felipe Knoblauch. Pessoas que motivam e que orgulham, sempre prontas a dar apoio na luta diária de minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao meu pai, Roger Knoblauch, por seu esforço incansável durante toda a sua vida, tornando possível uma educação adequada e fornecendo todas as condições para que eu atingisse, meus objetivos.

Ao meu irmão Northon André Felipe Knoblauch, pelo seu exemplo que espelha minha conduta moral e profissional, fazendo do trabalho algo prazeroso.

À minha orientadora; Neila Viçosa Machado, pela disponibilidade, orientação, educação e atenção com que me recebeu. Sem sua ajuda o trabalho não seria executado.

Aos Professores Francisco de Assis Guedes de Vasconcelos e Marco Antonio da Silva pelas opiniões e embasamento no trabalho.

À Professora Sueli Grosseman, que impulsionou a realização deste trabalho.

Ao pessoal do Departamento de Saúde Pública da Universidade Federal de Santa Catarina, que ajudaram de uma forma direta ou indireta neste trabalho, em especial ao Prof Marco Aurélio da Ros e Luiz Ágea Cutulo pela participação no trabalho.

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------|----|
| RESUMO..... | V |
| SUMMARY..... | IV |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 9 |
| 2. OBJETIVOS..... | 12 |
| 3. MATERIAIS E MÉTODOS..... | 14 |
| 4. RESULTADOS..... | 16 |
| 5. DISCUSSÃO..... | 24 |
| 6. CONCLUSÕES..... | 32 |
| NORMAS ADOTADAS..... | 33 |
| REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 34 |
| ANEXOS..... | 37 |

RESUMO

O estudo descreve o estado nutricional de 123 crianças menores que 7 anos de idade, matriculadas numa creche pública municipal, localizada no bairro Serrinha, área desfavorecida sócio-economicamente do Município de Florianópolis, nos períodos de Abril/Maio e Agosto de 2002. O método utilizado foi a antropometria com pontos de corte $p < 3$, $p(3-10)$, $p(11-97)$ e $p > 97$ na tabela do *National Center for Health Statistics* com os índices Peso para idade, Peso para Altura e Altura para Idade. Observou-se redução em 9,79% no percentual de crianças com risco para desnutrição, de acordo com o critério P/I. Praticamente inalterou a avaliação nutricional acerca do critério P/A, e reduziu em 6,3% o total de crianças com risco para desnutrição de acordo com o critério A/I. Ressalta-se a associação positiva detectada entre frequência a creche como forma de proteger as crianças, principalmente contra desnutrição crônica e suas conseqüências a longo prazo, e a importância do desenvolvimento nas instituições pré-escolares de educação alimentar para evitar sobrepeso como forma de evitar agravos como diabetes mellitus, dislipidemia no futuro, contando-se para isso, com a atuação conjunta individualizada num primeiro passo e em Centros de Saúde, incluindo finalmente ação preventiva num Escolas, Comunidade e família, após triagem coletiva prévia dos agravos nutricionais, através de antropometria, amplamente usada por equipe de saúde.

SUMMARY

This is a study that describes the nourishment condition of 123 children under 7 years old attending in a Public Childcare, during the period of April/May and August of 2002. This childcare center looks after deprived breast-feeding babies and preschool kids from a poor neighborhood called Serrinha in Florianopolis. The method chosen was anthropometrics in the Childcare Center and the percentile of each child was taken according to weight and age, weight and height, and height pertaining to age rates in accordance to *National center for health statistics* indexes. A reduction of 9,79% of malnutrition risk according to H/A (height & age) criterion was observed. The W/H (weight & height) criterion was practically unaltered on the nutritional assessment, but the Height per Age criterion showed 6,3% reduction on the total of children with malnutrition risk. As a result a positive connection was made with the attendance frequency of children to the Childcare and their health condition, consequently protecting children from developing chronic malnutrition. In a long term, an education program helps those children develop feeding habits avoiding future overweight or other disorders as diabetes mellitus or dyslipidemy. Such results can only be achieved after a careful sorting of early nutritional disorders by the join efforts from separated and specialized Health Centers, and pvention actions on Schools, Community and families.

1.INTRODUÇÃO

Entre os principais distúrbios decorrentes do atendimento inadequado das necessidades energéticas do organismo, estão a desnutrição e a obesidade, a primeira na infância contribui para piora da saúde como um todo, e freqüentemente têm repercussões negativas sobre o processo de crescimento e desenvolvimento, enquanto a segunda pode implicar na permanência da obesidade no futuro atuando como um fator de risco para transtornos metabólicos na vida adulta¹. Portanto, o diagnóstico precoce e proteção dos agravos nutricionais, deve ser objetivo primordial de quem presta assistência à criança.

Dentre os problemas nutricionais encontrados nos países em desenvolvimento, dos quais se inclui o Brasil, a desnutrição energético-proteica (DEP), constitui um dos grandes desafios de Saúde Pública². A insuficiência da alimentação e outras condições impróprias para a saúde, associadas ao baixíssimo poder aquisitivo de grande parte da população brasileira, se manifestam em indicadores antropométricos de desnutrição. O crescimento e a manutenção das dimensões corporais exigem a presença de condições ótimas, principalmente quanto à ingestão e à utilização biológica de calorias e proteínas. Assim, os indicadores antropométricos constituem uma maneira bastante sensível de detectar casos de desnutrição³.

Conforme dados do UNICEF, cerca de 55% das mortes infantis estão ligadas à desnutrição². Além, do efeito mais desfavorável a mortalidade, a DEP agrava o curso de outras doenças, prolonga o tempo de internação e resulta em seqüelas para o desenvolvimento mental. Em relação aos seus efeitos crônicos, tem-se demonstrado que são numerosos e graves, incluindo problemas físicos, psicológicos e intelectuais. Condiciona crescimento e desenvolvimento deficientes, maior vulnerabilidade a doenças infecciosas^{4,5}.

Embora uma significativa parcela da população infantil sofra problemas decorrentes da fome crônica, o excesso de peso está aumentando em todo mundo. No Brasil, existem hoje cerca de três milhões de crianças com idade inferior a 10 anos apresentando tal problema. As teorias ambientalistas de determinação do excesso de peso, referem que o mesmo prevalece nas regiões mais desenvolvidas do país, onde está mais adiantado o processo de modernização industrial. Hoje sabe-se que existem fatores importantes de ordem educacional além do

aumento de oferta de alimentos, no excesso de peso em crianças menores de 5 anos de idade⁶. A obesidade, por sua vez, está associada a várias doenças, entre as quais, enfermidades cardiovasculares (e seus fatores de risco como hipertensão, hiperlipidemias, diabetes mellitus)⁷.

Partindo do entendimento de que o estado nutricional dos indivíduos deve ser percebido da determinação social do processo saúde-doença com fatores de ordem biológica e estrutural. O último corresponde aos processos de organização social (econômicos, políticos e ideológicos), determinações particulares que correspondem aos processos específicos de organização da produção e consumo de cada grupo sócio-econômico ou classe social; e de suas determinações individuais que correspondem aos processos de organização da produção e consumo familiar e individual⁸, torna-se necessário a existência de um método de avaliação nutricional de coletividades que de conta a responder por estas duas dimensões.

Desta forma, é necessário o método de avaliação nutricional de coletividades que utilizando-se do conhecimento das ciências sociais (estrutura) construa intervenções adequadas não apenas ao nível dos efeitos, mas sobretudo ao nível das causas⁸.

Existem diferentes métodos de avaliação que devem estar de acordo com os objetivos do estudo e são classificados como diretos (exame físico, bioquímico e antropométrico), que exploram manifestações biológicas, e indiretos (socioeconômicos, estatísticas vitais e inquérito alimentar), que identificam determinantes da situação nutricional e alimentar.

A avaliação antropométrica infantil que envolve a aferição do peso e comprimento e que permite a comparação de cada criança com um padrão de crescimento “ideal” e que indica a presença de possíveis alterações em seu estado nutricional, tem se demonstrado de grande importância para a avaliação e detecção precoce dos agravos ao estado nutricional de comunidades⁹.

Com base no conhecimento do parâmetro da normalidade, têm sido associado à antropometria conhecimentos sobre alterações fisiológicas anatômicas e bioquímicas das patologias nutricionais, o que possibilita o estabelecimento de diferentes classificações das patologias nutricionais de acordo com suas distintas naturezas e distintos graus de gravidade⁸.

O presente estudo utilizando-se do método antropométrico para diagnóstico e classificação do estado nutricional, foi realizado em uma instituição filantrópica, a creche São Francisco de Assis localizada no bairro Serrinha em Florianópolis.

O Instituto de Planejamento Urbano do Município de Florianópolis (IPUF/SC), classifica como áreas carentes aqueles bolsões populacionais onde a grande maioria das famílias residentes possui renda média entre 0 e 3 salários mínimos. O bairro Serrinha está classificado como bolsão de pobreza segundo o IPUF/SC¹⁰.

Vale ressaltar, que este estudo é parte integrante de um trabalho de extensão desenvolvido pelo Departamento de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina e que tem como objetivo maior a implantação de um sistema de vigilância e monitorização do estado nutricional dos pré-escolares matriculados na creche São Francisco de Assis.

Este estudo possibilita na prática médica dos serviços de pediatria preventiva e social o desenvolvimento de habilidades em antropometria rotineira, que juntamente com o exame físico atuam como forma de avaliação de evolução de crescimento infantil através de comparação a tabelas consideradas como o “ideal” de padrão de crescimento o que permite diagnosticar alterações do estado nutricional e respectivo tratamento de acordo com o tipo e grau de anormalidade nutricional em nível ambulatorial de pediatria geral nos Centros de Saúde ou encaminhamento a serviço especializado de endocrinologia para casos selecionados. Incentiva o médico a não ser omissor em alertar e educar os pais e crianças em cada consulta quanto a importância de hábitos alimentares saudáveis dos infantes.

2 OBJETIVOS

2.1 Gerais

Diagnosticar a evolução do estado nutricional em crianças matriculadas na creche São Francisco de Assis de Florianópolis/SC entre o período Abril/Maio a Agosto de 2002.

2.2 Específicos

Demonstrar a importância da antropometria como método de diagnóstico em coletividades;

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Delineamento de estudo: longitudinal prospectivo descritivo.

3.2 População de estudo

A população estudada inclui 123 crianças com idade entre 4 meses e 7 anos, residentes no município de Florianópolis, matriculadas na Creche São Francisco de Assis, do bairro Serrinha. Crianças que foram matriculadas após o primeiro período de coleta de dados não foram consideradas no estudo.

Na creche, as crianças são divididas em turmas de acordo com a faixa etária: o berçário 1 (B1) é a turma de crianças de até 1 ano e 6 meses; o berçário 2 (B2), de 1 a 2 anos; o Grupo de Trabalho 2 (GT2), de 2 a 3 anos; o Grupo de Trabalho 3 (GT3), de 3 a 4 anos; o Grupo de Trabalho 4 (GT 4) de 4 a 5 anos e o Grupo de Trabalho 5, de 5 a 6 anos. A creche é mantida pela paróquia da Santíssima Trindade, por doações e convênio com a prefeitura.

3.3 Coleta de Dados

Foi realizado por alunas do Curso de Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina. A coleta de dados ocorreu em dois períodos: o primeiro em Abril/Maio de 2002; o segundo em Agosto de 2002. Os dados selecionados para o presente trabalho foram: peso, altura e data de nascimento de cada criança.

Para a mensuração foi utilizado dois tipos de balança. Para crianças menores de dois anos, balança eletrônica pediátrica marca Filizola Baby, com capacidade de 15 Kg e precisão

de miligramas, para coleta do peso, antropômetro de madeira de acordo com as recomendações técnicas .

Para crianças maiores de dois anos, balança eletrônica digital marca Filizola, com capacidade de até 150 Kg e precisão de 100 gramas, para coleta do peso e fita métrica não elástica e triângulo de madeira para coleta de altura. Os indicadores antropométricos peso/idade (P/I), peso/altura (P/A) e altura/idade (A/I), são recomendados para crianças menores de 5 anos e escolares adotados para diagnosticar o estado nutricional das crianças, sendo consultada a tabela do *National Center for Health Statistics* (NCHS), para classificar cada criança.

Para classificação do estado nutricional serão considerados os pontos de corte conforme tabela abaixo:

TABELA 1 – Classificação Nutricional de acordo com cada ponto de corte para os indicadores P/I, P/A e A/I¹¹.

| Pontos de Corte | Classificação | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| | P/I | P/A | A/I |
| Percentil < 3 | Desnutrição | Desnutrição | Déficit Estatural |
| Percentil (3 até < 10) | Risco p/ Desnutrição | Risco p/ Desnutrição | Risco p/ Baixa Estatura |
| Percentil (10 – 97) | Eutrofia | Eutrofia | Estatura |
| Percentil > 97 | Sobrepeso | Sobrepeso | Adequada |

A pesquisa da condição sócio-econômica da família das crianças matriculadas na creche, foi realizada no arquivo da creche. Nesse arquivo consta a ficha de cada criança, preenchida pelos pais no momento da matrícula. Foram observados os seguintes dados: nome da criança, data de nascimento, emprego dos pais e faixa salarial dos pais.

4 RESULTADOS

Entre as 123 crianças estudadas, 57% (70) eram do sexo masculino e 43% (53) eram do sexo feminino. A média de idade foi de 3 anos e 8 meses na 1ª coleta, e 3 anos e 11 meses na 2ª coleta. A média de peso foi de 15,2 Kg na 1ª coleta, e 15,5 Kg na 2ª coleta. A média de altura foi de 96,6cm na 1ª coleta, e 98cm na 2ª coleta.

TABELA 2 – Situação nutricional das crianças matriculadas na Creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha distribuídas por faixa etária segundo índice peso por idade (P/I). Florianópolis, Abril – Maio, 2002.

| Percentis | 0 – 5m | 6 – 11m | 1a – 1a 11m | 2a – 4a 11m | 5 e + | Total | % |
|---------------------------|--------|---------|-------------|-------------|-------|-------|-------|
| Desnutrição | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2,44 |
| Risco para desnutrição | 0 | 2 | 1 | 15 | 4 | 22 | 17,89 |
| Eutrofia | 1 | 5 | 46 | 46 | 26 | 94 | 76,4 |
| Sobrepeso | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 4 | 3,27 |
| Total | 1 | 7 | 49 | 61 | 34 | 123 | 100 |

Comparando-se as frequências observadas nos intervalos de percentis constou-se que em relação ao indicador peso por idade no período de Abril e Maio de 2002 a eutrofia predominou com 76,4% (94) das crianças, tendo sua maior concentração nos intervalos de 1 ano a 4 anos e 11 meses, seguindo do risco para desnutrição encontrada em 17,89% (22) das crianças, sendo que a maioria na faixa etária de 2 a 4 anos e 11 meses de idade. Um total de 2,44% (3) das crianças encontravam-se na situação de desnutrição, sendo que destas a maioria concentrou-se na faixa etária de 1 a 1 ano e 11 meses. O sobrepeso incidiu em 3,27% (4) das crianças todas na faixa etária com mais de 5 anos.

TABELA 3 – Situação nutricional das crianças matriculadas na Creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha distribuídas por faixa etária segundo índice peso por idade (P/I). Florianópolis, Agosto, 2002.

| Percentil | 0 – 5m | 6 – 11m | 1a – 1a 11m | 2a – 4a 11m | 5 e + | Total | % |
|---------------------------|--------|---------|-------------|-------------|-------|-------|------|
| Desnutrição | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 | 6 | 4,88 |
| Risco para desnutrição | 0 | 0 | 1 | 5 | 4 | 10 | 8,1 |
| Eutrofia | 0 | 5 | 12 | 54 | 32 | 103 | 83,7 |
| Sobrepeso | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 | 3,27 |
| Total | 0 | 6 | 14 | 62 | 41 | 123 | 100 |

Comparando-se as frequências observadas nos intervalos de percentis constou-se que em relação ao indicador peso por idade no período de Agosto a eutrofia predominou com 83,% (103) das crianças, tendo sua maior concentração nos intervalos de 1 ano a 4 anos e 11 meses, seguindo do risco para desnutrição encontrada em 8,1%(10), sendo que a maioria na faixa etária de 2 a 4 anos e 11 meses de idade. Um total de 4,88% (6) das crianças encontravam-se na situação de desnutrição, sendo que destas a maioria concentrou-se na faixa etária de 2 anos a mais de 5 anos. O sobrepeso incidiu em 3,27% (4) das crianças a maioria na faixa etária com mais de 5 anos

TABELA 4 – Situação nutricional das crianças matriculadas na Creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha distribuídas por faixa etária segundo índice peso para altura (P/A) . Florianópolis, Abril/Maio de 2002.

| Percentil | 0 – 5m | 6m – 11m | 1a – 1a 11m | 2a – 4a 11m | 5 e + | Total | % |
|---------------------------|--------|----------|-------------|-------------|-------|-------|------|
| Desnutrição | 0 | 0 | 0 | 3 | 1 | 4 | 3,25 |
| Risco para desnutrição | 1 | 0 | 0 | 4 | 2 | 7 | 5,7 |
| Eutrofia | 0 | 7 | 17 | 54 | 28 | 106 | 86,2 |
| Sobrepeso | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 | 6 | 4,85 |
| Total | 1 | 7 | 19 | 61 | 35 | 123 | 100 |

Comparando-se as frequências observadas nos intervalos de percentis constou-se que em relação ao indicador peso para altura no período de Abril-Maio de 2002 a eutrofia predominou com 86,2%(106) das crianças, tendo sua maior concentração nos intervalos de 6 meses a 4 anos e 11 meses, seguindo do risco para desnutrição encontrada em 5,7% (7) das crianças, sendo que a maioria na faixa etária de 2 a 4 anos e 11 meses de idade. Um total de 4,85% (6) das crianças encontravam-se na situação de sobrepeso, sendo que destas a maioria concentrou-se na faixa etária do 2º ano e a mais de 5 anos. A desnutrição incidiu em 3,25% (4) das crianças a maioria na faixa etária de 2 anos a 4 anos e 11 meses.

TABELA 5 – Situação nutricional das crianças matriculadas na Creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha distribuídas por faixa etária segundo índice peso para altura (P/A) . Florianópolis, Agosto de 2002.

| Percentil | 0 – 5m | 6 – 11m | 1a – 1a 11m | 2a – 4a 11m | 5 e + | Total | % |
|------------------------|--------|---------|-------------|-------------|-------|-------|-----|
| Desnutrição | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 1,6 |
| Risco para desnutrição | 0 | 1 | 1 | 5 | 2 | 9 | 7,3 |
| Eutrofia | 0 | 7 | 11 | 55 | 34 | 107 | 87 |
| Sobrepeso | 0 | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | 4.1 |
| Total | 0 | 8 | 12 | 62 | 41 | 123 | 100 |

Comparando-se as frequências observadas nos intervalos de percentis constou-se que em relação ao indicador peso para altura no período de Agosto de 2002 a eutrofia predominou com 87%(107) das crianças, tendo sua concentração distribuída uniformemente nos intervalos de 6 meses a mais de 5 anos , seguindo do risco para desnutrição encontrada em 7,3% (9) das crianças, sendo que a maioria na faixa etária de 2 a 4 anos e 11 meses de idade. Um total de 4,1 % (5) das crianças encontravam-se na situação de sobrepeso, sendo que destas a maioria concentrou-se na faixa etária do 2º ano e a mais de 5 anos. A desnutrição incidiu em 1,6% (2) das crianças a maioria na faixa etária acima de 5 anos de idade.

TABELA 6 – Situação nutricional das crianças matriculadas na Creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha distribuídas por faixa etária segundo índice altura para idade (A/I) . Florianópolis Abril-Maio de 2002.

| Percentil | 0 – 5m | 6 – 11m | 1a – 1a 11m | 2a – 4a 11m | 5 e + | Total | % |
|---------------------------------|--------|---------|-------------|-------------|-------|-------|------|
| Déficit | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 9 | 7,3 |
| Estatual | | | | | | | |
| Risco para baixa estatura | 0 | 0 | 7 | 9 | 6 | 22 | 17,9 |
| Estatua Adequada | 1 | 6 | 8 | 52 | 25 | 92 | 74,8 |
| Total | 1 | 8 | 17 | 63 | 34 | 123 | 100 |

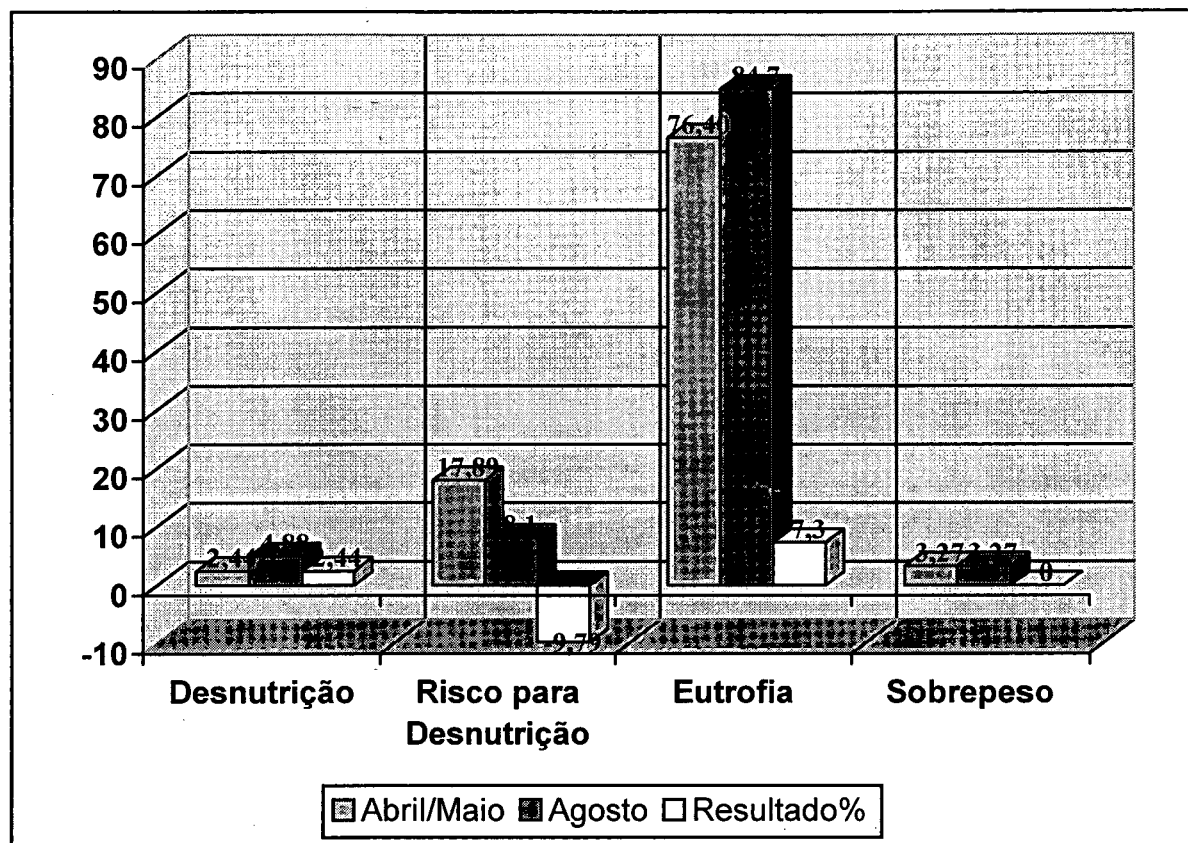
Comparando-se as frequências observadas nos intervalos de percentis constou-se que em relação ao indicador altura para idade no período de Abril-Maio de 2002 a Estatura adequada predominou com 74,8% (92) das crianças, tendo sua concentração distribuída uniformemente nos intervalos de 6 meses a mais de 5 anos, seguindo do risco para baixa estatura encontrada em 17,9% (22) das crianças, sendo que a maioria na faixa etária do 2º ano de idade. Um total de 7,3% (9) das crianças encontravam-se na situação de déficit de altura para idade, sendo distribuídos uniformemente nos grupos etários.

TABELA 7 – Situação nutricional das crianças matriculadas na Creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha distribuídas por faixa etária segundo índice altura para idade (A/I) . Florianópolis, Agosto, 2002.

| Percentil | 0 – 5m | 6 – 11m | 1a – 1a 11m | 2a – 4a 11m | 5 e + | Total | % |
|---------------------------------|--------|---------|-------------|-------------|-------|-------|------|
| Déficit | 0 | 0 | 1 | 2 | 4 | 7 | 5,7 |
| Estatual | | | | | | | |
| Risco para baixa estatura | 0 | 0 | 1 | 7 | 6 | 14 | 11,4 |
| Estatua | 0 | 7 | 13 | 51 | 31 | 102 | 82,9 |
| Adequada | | | | | | | |
| Total | 0 | 7 | 15 | 60 | 41 | 123 | 100 |

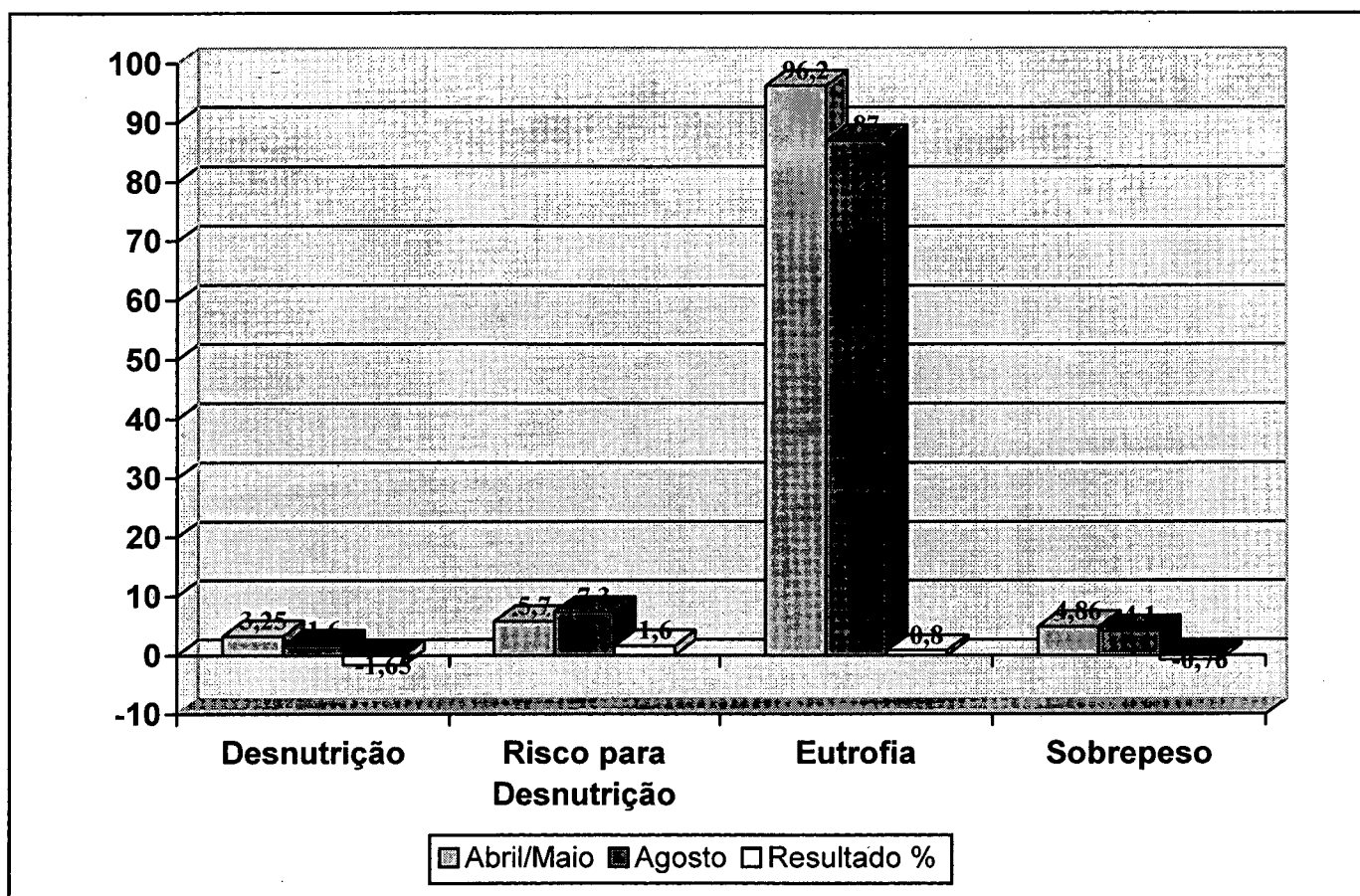
Comparando-se as frequências observadas nos intervalos de percentis constou-se que em relação ao indicador altura para idade no período de Agosto de 2002 a Estatura adequada predominou com 82,9% (102) das crianças, tendo sua concentração distribuída uniformemente nos intervalos de 6 meses a mais de 5 anos, seguindo do risco para baixa estatura encontrada em 11,4% (14) das crianças, sendo que a maioria acima da faixa etária de 1 ano de idade. Um total de 5,7% (7) das crianças encontravam-se na situação de déficit de altura para idade, a maioria acima de 1 ano de idade.

GRÁFICO 1– Comparação da evolução ponderal em percentual de acordo com o índice P/I da avaliação nutricional nos períodos Abril-Maio a Agosto de crianças da creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha, Florianópolis, 2002



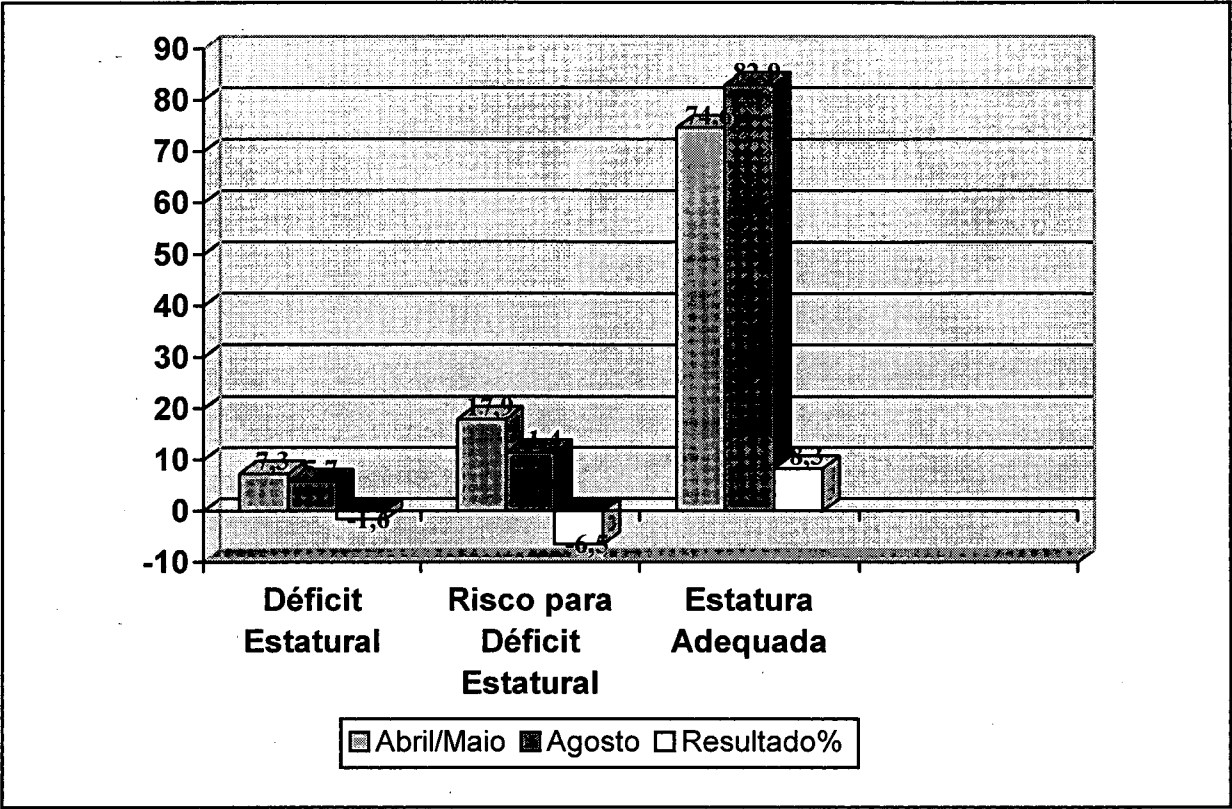
Comparando-se a evolução da prevalência de desnutrição, notou-se que houve um aumento de 2,44 % das crianças com desnutrição. Ocorreu uma diminuição de crianças sob risco nutricional da ordem de 9,79%. Um aumento de 7,3 % de crianças na faixa da normalidade inalterou o número de crianças com sobrepeso.

GRÁFICO 2 – Comparação da evolução ponderal de acordo com o índice P/A da avaliação nutricional nos períodos Abril-Maio a Agosto de crianças da creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha, Florianópolis, 2002



Observou-se redução de 1,65% de crianças desnutridas, e aumento de 1,6% com risco nutricional. O número de crianças eutróficas praticamente inalterou, com aumento de 0,8%. O percentual de obesidade diminuiu em 0,76%.

GRÁFICO 3— Comparação da evolução estatural de acordo com o índice A/I da avaliação nutricional nos períodos Abril-Maio a Agosto de crianças da creche São Francisco de Assis, bairro Serrinha, Florianópolis, 2002



Constatou-se que diminuiu o percentual de crianças abaixo do percentil 3 na ordem de 1,6% (2), reduziu também em 6,5% (8) a prevalência de crianças com risco nutricional. O percentual de crianças na faixa de normalidade aumentou em 4,2% (5) e aumentou o número de crianças acima do percentil 97 em 3,9% (5).

5 . DISCUSSÃO

A parte objetiva da análise é baseada em antropometria, portanto é necessário discutir algumas características dos índices antropométricos, pontos de corte e valores de referência, fatores que estão intimamente relacionados com o estudo.

O tempo de permanência de 3 meses na creche, foi considerado suficiente para oferecer um certo grau de melhoria no padrão nutricional, embora seja curto e não recupere a totalidade das crianças com avaliação alterada. E, mesmo crianças que tiveram uma avaliação adequada, após 3 meses foram constatados perdas por diversos motivos, a serem abordados adiante.

Diversos métodos de avaliação antropométrica têm sido propostos^{12,8}. adequação do peso à idade; adequação do peso à estatura; adequação do peso à estatura combinada à relação da estatura à idade; adequação do perímetro braquial à idade; adequação do perímetro braquial ao perímetro craniano; adequação do perímetro braquial à estatura. Para faixa etária menor que 5 anos e em escolares, tem sido recomendado pelo Ministério da Saúde (MS) ou pela Organização Mundial de Saúde os índices P/A, A/I, o P/I em menores de 5 anos¹¹.

O indicador Peso/Idade é a mais tradicional e mais utilizada, que expressa a dimensão da massa e do volume corporal. Apresenta simplicidade técnica, é um indicador sensível do estado nutricional de menores de 2 anos de idade, possibilita triagem preliminar e diagnósticos de prevalência de desnutrição em populações⁸.

O indicador P/A é o que melhor explica os agravos agudos ao estado nutricional. Todavia, os casos crônicos tendem a não ser identificados, já que déficits proporcionais de peso e altura podem manter uma correlação A/I adequada.¹²

O índice Altura/Idade em geral é considerado indicador de agravos crônicos à nutrição. O déficit estatural acompanha tardiamente os agravos nutricionais, sendo relativamente insensível aos déficits nutricionais agudos. Isso deve-se ao fato de que, ao contrário do peso, a altura uma vez adquirida não será mais perdida¹².

Com relação ao indicador P/I houve uma superestimativa de baixo peso nas crianças que tinham A/I baixa, muitas das quais tiveram uma harmonia com P/A adequada, fazendo com que o P/I tenha alta sensibilidade e baixa especificidade. Crianças que tiveram A/I

elevada e P/I normal ou baixa tenderam a P/A mais baixas (longilíneas) ou com desnutrição. Crianças com A/I baixo e P/I normal ou alto tenderam a ter índice P/A elevados, constituindo crianças brevelíneas ou com sobrepeso.

A análise associada dos indicadores P/A e A/I, abre a perspectiva do diagnóstico da natureza da desnutrição (distinção de casos atuais, casos pregressos e casos crônicos), não estabelecendo a gravidade do problema a qual pode ser analisada melhor com a classificação de Gomes (P/I)⁸.

Todos os índices necessitam, para sua interpretação, do uso de valores de referência, e de critérios para a definição dos pontos de corte¹². Os valores de referência habitualmente são obtidos de estudos, feitos com grande número de indivíduos sadios e de classe social privilegiada, de modo que o potencial genético de crescimento possa expressar-se em plenitude. Em relação a qual população de referência utilizar, a discussão se arrasta há alguns anos na literatura sobre a conveniência do uso de padrões do próprio serviço, municipais, nacionais, étnicos, ou mundiais. O padrão internacional mais conhecido é o NCHS sendo que a OMS recomenda o seu uso em todo mundo¹³.

Os pontos de corte são atualmente definidos através de desvios-padrões em relação à média, número de desvios padrões ou através do uso de percentis. O desvio-padrão é a forma de apresentação recomendada pela OMS. O percentil é a apresentação utilizada no cartão da criança que é proposto pelo Ministério da Saúde. A escolha de pontos de corte deve estar relacionado com o objetivo da investigação¹⁴.

No presente estudo, objetivou-se diagnosticar casos graves para encaminhar a Unidades de Saúde ou Centro de Saúde, e crianças sob risco nutricional com objetivo de diagnosticar prevalência de desnutrição, para o estabelecimento de medidas de prevenção, promoção e proteção da saúde. O ponto de corte para sobrepeso $p > 97$ teve o objetivo de indicar fator de risco para obesidade futura, uma vez que crianças acima do $p 97$ possui alto potencial de normalização de seu peso se tratá-la corretamente.

Segundo um trabalho¹⁵ de âmbito Municipal de Florianópolis pudemos verificar estatísticas de estado nutricional incluindo dados nacionais.

De acordo com a PNDS¹⁶, a prevalência de desnutrição moderada e severa por déficit de P/I em crianças menores de 5 anos de idade no Centro-Oeste é de 5,5%; no Nordeste, 17,9%; no Norte, 7,7%; no Rio de Janeiro, 3,6%; em São Paulo, 4,7% e no Sul do Brasil, 2,0%. Em Florianópolis, observa-se esta prevalência de 3,0%. Esta prevalência é inferior àquela

encontrada em outros locais, com exceção do Sul do Brasil. Neste mesmo estudo a prevalência de desnutrição moderada e severa por déficit P/I na área de abrangência da Serrinha, que inclui Prainha, Agronômica, Monte Serrat, Centro, Morro da Penitenciária, Carvoeira, Trindade e Pantanal, perfaz 6,7%.

No presente estudo, as crianças matriculadas na Creche São Francisco de Assis tiveram um padrão heterogêneo de avaliação antropométrica. A análise do efeito da alimentação escolar em criança lactente ficou prejudicada, visto que havia apenas uma criança nesta faixa etária, a qual saiu de desnutrição aguda para a faixa da normalidade e recuperou altura. Com relação ao critério P/I o que chamou atenção foi a predominância de crianças que passaram do risco de desnutrição para a faixa de normalidade, tendo uma queda de 7,9% de frequência de crianças na faixa de risco após 3 meses da 1ª avaliação. Entretanto, subiu de 3 para 6 o número de crianças com desnutrição. A faixa da normalidade aumentou em 7,3% conseqüentemente.

Entre os fatores que concorrem com a persistência de dados insatisfatórios no perfil nutricional das crianças estudadas, está o fato de que a permanência em meio de suporte alimentar de qualidade não é pleno, pois as crianças permanecem na creche apenas no período matutino ou vespertino, e nos finais de semana ficam em suas moradias. O período de férias longe da alimentação escolar, também representa um destes fatores. A maioria das famílias das crianças tem moradias com precárias condições alimentares e de saneamento. Desta forma, o efeito benéfico da creche pode não ser suficiente. Devido a susceptibilidade do organismo infantil, no que diz respeito a perda ponderal face a exposição ambiental das crianças a infecções, principalmente virais (gripes, resfriados e diarreias) prejudica sobremaneira a recuperação ou manutenção de peso.

A falha no vínculo afetivo mãe-filho constitui importante fator na gênese da desnutrição. Famílias oriundas da região do planalto serrano do Estado, que povoam boa parte da Serrinha trazem a expectativa de melhorar as condições de emprego migrando para áreas metropolitanas do Estado. A situação na moradia original precária pode não ser melhorada, e famílias com problemas de ajuste encontram dificuldade de manter o filho junto com a mãe, deixando a criança aos cuidados de vizinhos e parentes distantes.

Sendo assim, embora o indicador P/I não nos forneça a natureza do processo (agudo ou crônico), constitui um método que pode ser utilizado de maneira simples, como consulta a prontuários de serviço de saúde, e fornecer um importante instrumento de triagem nutricional,

podendo até ter valor preditivo sobre altura. De acordo com um trabalho¹⁷ sobre a estimativa da prevalência de déficit de Altura /Idade a partir da prevalência de déficit de Peso/ Idade em crianças brasileiras, existe uma forte relação entre as prevalências de déficits de Peso/ Idade e de Altura para Idade, sendo que com o uso de uma equação quadrática, a primeira variável explica 90% da variabilidade da segunda.

No PNDS, observa-se uma prevalência de sobrepeso, obtida através do índice peso para altura, de 6,8%. Esta prevalência é superior a encontrada em outros locais do Brasil, para crianças menores de 5 anos de idade. No Centro-Oeste, a prevalência de sobrepeso encontrada foi de 5,6%; no Nordeste, 4,5%; no Norte 4,5%; na cidade do Rio de Janeiro, 6,7%; na cidade de São Paulo 5,5% e no Sul do Brasil, 4,7%.

Em relação ao índice Peso para Altura, observou-se que praticamente inalterou a avaliação ou alterou pouco. A prevalência de desnutrição ficou em torno de 3%, risco nutricional em torno de 6%, e obesidade em torno de 4,5 %. Isto se deve ao aumento linear do peso e estatura encontrada na maioria das crianças. De acordo com este índice (P/I) a taxa de obesidade ($P > 97$) permaneceu inalterada. A baixa sensibilidade do ponto de corte ($P > 97$) tende a diminuir o número de crianças com obesidade. Crianças que sofrem estirão no período escolar tendem a ter estes índices subestimados por conta do aumento da altura maior que o aumento proporcional do peso. Denuncia processos agudos de desnutrição. Um fator que pode contribuir para a permanência do índice P/A na faixa eutrófica é representado pela falta de ingestão protéica pelas crianças, dado ao elevado preço da proteína animal no mercado. O indicador P/A representa um bom parâmetro na avaliação de excesso de peso infantil, sendo no adulto o IMC.

De acordo com estudos realizados por Taddei (2000)⁶, que compara os resultados de dois inquéritos antropométricos brasileiros de 1989 e 1996 sobre variações antropométricas entre crianças menores de 5 anos de idade, ocorreu aumento da obesidade na região Nordeste de 2,1% e diminuiu na região Sul de 3,2%. Na região Sudeste, a obesidade caiu de 7,5% para 5,8%, não apresentando significância estatística. Diminuiu também a obesidade entre filhos de mães com 4 e mais anos de escolaridade que, em 1989, era de 7,1% e em 1996, caiu para 5,4%. Este mesmo trabalho conclui que existe prevalência elevada de sobrepeso na população infantil em Florianópolis/SC. Entre as causas, estão desmame precoce e introdução inadequada de alimentos de desmame, emprego de fórmulas lácteas inadequadamente preparadas, distúrbios do comportamento alimentar e inadequada relação familiar.

A prevalência em Florianópolis de desnutrição moderada e severa por déficit de Altura para Idade foi de 4,2%. Esta prevalência é inferior àquela encontrada em outros locais, com exceção da cidade do Rio de Janeiro e do Sul do Brasil. De acordo com o PNDS, a prevalência de desnutrição moderada e severa por déficit de A/I em crianças menores de 5 anos de idade no Centro-Oeste é de 5,3%; no Nordeste, 8,3%; no Norte, 16,2%; na cidade do Rio de Janeiro, 2,9%; na cidade de São Paulo, 6,3% e no Sul do Brasil, 2,0%.

O estudo concluiu que os casos de sobrepeso verificadas nas crianças do Município são preocupantes, sendo verificadas prevalências mais elevada em relação às formas de desnutrição por déficit de P/I e A/I.

A prevalência de déficit estatural abaixo do 3º percentil nas crianças do estudo ficou em 7,3 % na 1ª análise e de 5,7% na 2ª. O que representa um decréscimo de 1,6%. Houve uma tendência concomitante nos casos de risco nutricional, porém mais acentuada com declínio de 6,5 %. No que tange a estatura o resultado do trabalho indica melhora de uma forma geral, porém, duas crianças passaram do estado eutrofico para estado de risco, e uma criança passou de estado de risco para desnutrição, além disso, um número considerável (9) de crianças não alteraram o estado de risco nutricional, houve um aumento de 3,9% de crianças acima do p97. O período de 3 meses não é um parâmetro adequado para comparar a evolução estatural. Neste período a evolução ponderal pode ser melhor avaliado, visto que as mudanças de peso se processam de maneira mais rápida.

Um trabalho¹⁸ feito no município de Florianópolis com escolares carentes, conclui associação estatisticamente significativa entre consumo de calorias e proteínas e o índice A/I, indicando que escolares que apresentam déficit na altura estão recebendo alimentação insuficiente, não perfazendo um total de 100% de adequação na ingestão calórico-proteica. Aponta também a importância das infecções na etiologia do déficit da altura, entre outras causas como baixa renda familiar, e falta de acesso a serviços de saúde e educação. O consumo de calorias totais normal, as custas de aumento da ingesta de carboidrato, contrabalançado com consumo insuficiente de proteína, pode explicar casos de crianças com índices de P/A elevado e A/I baixo em crianças carentes. Isto se deve entre outras causas ao preço mais acessível de carboidrato para consumo e do elevado preço da proteína animal no mercado. De acordo com um estudo¹⁹ mães brasileiras e seus filhos menores de dez anos tiveram uma relação direta em seu estado nutricional: desnutrição por déficit estatural nas crianças associando-se com baixo peso materno, em ambiente social desfavorável, onde a

fome e as carências nutricionais fazem parte de contingentes de brasileiros cada vez bem delimitados. É evidente que, para o entendimento do quadro nutricional das crianças brasileiras, é importante ampliar o olhar, inserí-las em seu habitat, não esquecendo que a figura materna representa, desde os primórdios da vida, um forte elo de ligação entre a criança e o ambiente.

Tendências concomitantes de declínio da desnutrição e de ascensão da obesidade, observadas em sociedades em desenvolvimento que experimentam rápidas e intensas transformações em seu padrão de crescimento econômico e estrutura demográfica, fenômeno que caracteriza a denominada “transição nutricional”¹.

Um estudo²⁰ descreve o estado nutricional de 2096 pré-escolares atendidos nos 27 Centros Educacionais e Creches do município de Piracicaba/SP. Observou-se que 5,1% das crianças apresentam déficit de altura /idade (escore ZAI > -2,0) e proporção de 1,2 com baixo peso/altura (escore ZPA > -2,0). Os resultados revelam que renda per capita, escolaridade da mãe, modalidade de esgoto, tipo de moradia e duração de frequência nos Centros Educacionais e Creches são as variáveis que têm impacto sobre o escore ZAI das crianças. Ressalta-se que a associação positiva detectada entre educação e frequência no CEC e escore Z de A/I aponta para a importância desses investimentos como forma de proteger as crianças, principalmente contra a desnutrição crônica, na medida em que associam à educação o cuidado básico com saúde, alimentação e higiene. A creche também possibilita a participação da mãe no mercado de trabalho, o que é muito importante, em famílias pobres para aumentar a renda familiar.

DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES INTEGRADAS COM APOIO MULTIDISCIPLINAR DE TRIAGEM E ATENÇÃO PRIMÁRIA, SECUNDÁRIA E TERCIÁRIA DOS DISTÚRBIOS ALIMENTARES E NUTRICIONAIS INFANTIS.

A triagem nutricional infantil coletiva, feita nas escolas ou na própria comunidade por uma equipe de saúde capacitada, de modo que não exclua indivíduos em dificuldade de acesso ou por não estar na escola, tenta apresentar um diagnóstico da coletividade que serve como instrumento de alta sensibilidade para caracterizar crianças com baixo peso e alto peso verificados segundo os indicadores antropométricos. Estes sistemas já são propostos por órgãos oficiais constituindo os SISVANs, junto ao ministério da saúde podendo ser executados por ONGs.

Crianças com resultado alterado de avaliação nutricional passam para uma segunda etapa de atendimento em Centro de Saúde: individualizado e específico e de caráter ambulatorial. Novamente faz-se avaliação nutricional, desta vez, além de antropometria, uma equipe com médicos faz avaliação clínica e laboratorial com atuação de bioquímicos. Nutricionistas com inquérito de consumo alimentar e psicólogos para avaliar desenvolvimento psicomotor, agentes comunitários com inquérito sócio-econômico e estudo demográfico. Assistentes sociais, odontólogos. Os casos podem assim ser individualizados. Crianças com doenças infecciosas, erro alimentar, falta de alimento, falta de vínculo afetivo, carências nutricionais específicas, doenças crônicas, podem ser tratados pela mesma equipe de modo específico que dispõe de farmácia própria, e recursos materiais e humanos com finalidade terapêutica. Constitui-se assim uma equipe multidisciplinar em saúde que possui organograma próprio. O PSF preconiza esta metodologia em todos os municípios brasileiros segundo os princípios da descentralização de saúde e precisa ser efetivado e ampliado no Brasil. Entre os problema enfrentado constitui a disponibilidade de recursos e consciência de governantes ou secretaria em dar a importância para esta questão.

Uma terceira e definitiva etapa na busca da melhoria das condições alimentares e nutricionais infantis devendo ser constantemente aperfeiçoada e ampliada se refere ao atendimento coletivo de grande alcance na comunidade, atingindo o problema de forma incisiva onde se apresenta mais acentuado que é caso de comunidades carêntes, com implementação de instituições pré-escolares de apoio²¹ e também em toda e qualquer localidade onde exista agravos nutricionais. Na análise dos casos individuais pode-se observar

as causas de maior importância epidemiológica, agrupando em grandes “síndromes” e com base nisso elabora-se planos de prevenção e promoção à saúde com abrangência coletiva e que retorna ao local onde foi triado o problema (escolas, comunidade, família). Preparo de alimentos com nível equilibrado de nutrientes quantitativamente e qualitativamente: nas creches, educação nos centros comunitários ou na família sobre o uso adequado alimentos, atuação de agentes comunitários de saúde com visitas domiciliares para acompanhamento de crianças que estão em processo de recuperação nutricional. Programas especiais como aleitamento materno, leites especiais, cesta alimentar para crianças soropositivas HIV, distribuição de alimentos.

Intervenções em escolas onde são comercializados produtos inadequados para a saúde dos escolares, induzindo casos crescentes de sobrepeso. As merendas escolares feita sob orientação de nutricionistas consiste em melhoria da qualidade dos alimentos.

Centros de recuperação nutricional ainda não é uma realidade institucionalizada, e em áreas de alta prevalência de agravos devem ser implementados. Apenas com o crescimento global da economia brasileira sem atenção assistencial em áreas onde o desfavorecimento impera, não é possível dar um impulso inicial, de desvinculamento de um círculo vicioso de fome- miséria-doença. Projetos brasileiros recentes (fome zero), alia vontade política e mobilização de sociedade com uma expectativa de grande impacto social.

6. CONCLUSÕES

O percentual de desnutrição nas crianças da creche São Francisco de Assis que estavam matriculadas no período de Abril/Maio a Agosto de acordo com o índice Peso para Idade oscilou entre 2,44% (2) a 4,88% (4), com aumento de 2,44% do total de crianças com desnutrição no período avaliado.

O percentual de risco para desnutrição reduziu de 17,89% (22) para 8,1% (10), que equivale a redução de 9,79% do total na avaliação pelo P/I.

Pelo índice P/A o sobrepeso esteve com frequência em torno de 4% nas duas avaliações.

Na avaliação estatural pelo indicador altura para idade o percentual de risco para deficit estatural ficou em 17,9%(22) no período de Abril/Maio e em 11,4% (14) no período de Agosto, o que constitui diminuição de 6,5% no total de crianças deste grupo. Aumentou o número de crianças na faixa da normalidade.

A antropometria serviu como base diagnóstica de coletividade, apontando os agravos nutricionais infantis que devem ser abordados em nível terapêutico em Centros de Saúde e preventivo em conjunto com escolas, comunidade e família incluindo abordagem educacional por equipe multiprofissional em saúde

O presente trabalho retrata a situação, mas não atua na prática de resolução de problemas.

NORMAS ADOTADAS

As normas adotadas utilizadas neste trabalho obedeceram a Resolução nº. 001/2001 do Colegiado do Curso de Graduação em Medicina do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Catarina.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mondini L, Monteiro CA. Relevância epidemiológica da desnutrição e obesidade em distintas classes sociais: métodos de estudo e aplicação à população brasileira. *Rev Bras Epidemiol*, 1998, Vol. 1, (1): 29.
2. UNICEF – *Situação Mundial da Infância*, 1998. Brasília, DF, 1998.
3. HOFFMANN R. Pobreza, Inseguranças e Desnutrição no Brasil, In.: GALEAZZI MAM (org). *Segurança Alimentar e Cidadania: a contribuição das universidades paulistas*. Campinas, SP: Mercado das letras, 1996.
4. Monte CMG. Desnutrição: um desafio secular à nutrição infantil. *Jornal de Pediatria*. Rio de Janeiro. 2000, (Supl. 3). Artigo de revisão
5. Marcondes, E. Normas para o diagnóstico e a classificação dos distúrbios do crescimento e da nutrição. *Pediatria*. São Paulo; 1982;4:307-26.
6. Taddei JAAC. Epidemiologia da Obesidade na Infância. In: Fisberg M. Obesidade na infância e adolescência. São Paulo: Fund Editorial BYK, 1997. p 14-18.
7. Pi – Sunyer FX. Health implications of obesity. *Am J Clin Nutr*. 1991; 53: 1595S-603S.
8. Vasconcelos FAG. Avaliação Nutricional de Coletividades. 3ª ed. Florianópolis: Editora da UFSC; 2000.
9. DUARTE AC, CASTELLANI FR. *Semiologia Nutricional*. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2002.

10. INSTITUTO DE PLANEJAMENTO URBANO DE FLORIANÓPOLIS. IPUF/SC. Perfil de áreas carentes. Florianópolis, Coordenadoria de planejamento Habitacional, 1993.
11. ENGSTRON EM (org). SISVAN: Instrumento para o combate aos distúrbios nutricionais em serviços de saúde: o diagnóstico. Rio de Janeiro. Fiocruz. 2ªed Atualizada e revisada 2002.
12. Aerts DRG, Giugliani ERJ. Vigilância do Estado Nutricional da criança. In: Duncan E, Schmitdt MI, Giugliani ERJ (eds.). Medicina ambulatorial: condutas clínicas em atenção primária, 2ª ed. Porto Alegre, Artes Médicas sul, 1996, p. 86-93
13. Nogueira CA, Ricco RG, Nogueira MPC, Ciampo LAD, Muccillo G. Avaliação do uso do percentil 10 de P/I como ponto de corte para detecção de crianças sob risco nutricional, *Jornal de Pediatria*, 1999; 16:42-53.
- 14.. Ministério da Saúde do Brasil. Programa de Assistência integral à saúde da criança – Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento. Cartilha e explicativa para uso em atenção primária, 1986.
15. Corso A.C.T., Zeni L.A. Z.R., Kleine L. Machado N.M.V., Moreira E.A.A M, Tramonte V.L.C.G. Avaliação do Estado Nutricional de Crianças Menores de seis anos de idade do município de Florianópolis – SC. Florianópolis. Maio 2000.
16. PESQUISA NACIONAL SOBRE DEMOGRAFIA E SAÚDE – 1996 (relatório preliminar), Rio de Janeiro, Brasil, 1996.
17. Victora CG, Gigante DP, Barros AJD, Monteiro CA, Onís M. Estimativa da prevalência de déficit A/I a partir da prevalência de déficit de P/I em crianças brasileiras. *Rev. Saúde Pública*, 32 (4): 321-7.1998.

18. Corso ACT, Caldeira GV, Tramonte VLCG, Leitis AK, Holzinger M, Queiroz MTH. Consumo Alimentar e Crescimento de Escolares das áreas carentes do município de Florianópolis/SC. Rev. Ciências. Saúde, Florianópolis, v.15, n 1 e 2, jan./dez, 1996.
19. Engstrom EM, Anjos LA. Déficit estrutural nas crianças brasileiras: relação com condições sócio-ambientais e estado nutricional materno. Cad. Saúde Pública v. 15 n.3 RJ jul./set. 1999.
20. Silva M V, Sturion GL. Frequência à creche e outros condicionantes do estado nutricional infantil. Rev. Nutr., Campinas, 11(1):58-68. jan./jun., 1998.
21. Corso ACT, Zeni LAZR, Kleine L, Heidrich EMC, Closs G, Botelho LJ, et al. Crianças pré-escolares e o impacto da assistência pública sobre seu crescimento. Rev. Cien. Da Saúde, Florianópolis, V15, n1 e 2, jan/dez.1996.

ANEXOS

Tabela 1. Dados de percentis de P/I, P/A e A/I de 123 crianças de 0 a 6 anos matriculadas na creche São Francisco de Assis nos períodos:

a) 1º coleta: Abril/Maio 2002.

b) 2ª coleta: Agosto 2002.

| Nº | Data Nasc. | Sexo | Peso (Kg) a.1ª col b.2ª col | Alt (cm) a. 1ª col b.2ª col | Idade | Idade | Perc | | Perc | | Perc | |
|----------|------------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | | | | 1ª col | 2ª col | 1ª col | 2ª col | 1ª col | 2ª col | 1ª col | 2ª col |
| 01 B1 | 12/11/01 | M | a.6,125 b.8 | a.61,5 b.70 | 6m | 9m | 5 | 11 | 50 | 20 | < 3 | 15 |
| 02 | 24/03/01 | F | a.9,64 b.10,95 | a.76,5 b.83 | 1a 1m | 1ª 4m | 40 | 69 | 40 | 42 | 60 | >97 |
| 03 | 06/07/01 | F | a.8,45 b.9,8 | a.73 b.76 | 9m | 1ª | 45 | 60 | 25 | 50 | 85 | >97 |
| 04 | 30/09/01 | F | a.7,25 b.8,75 | a.68 b.71 | 7m | 10m | 35 | 45 | 25 | 55 | 55 | 80 |
| 05 | 05/03/01 | M | a.6,1 b.9,6 | a.64,5 b.70 | 4m | 7m | 30 | 90 | 10 | 90 | 60 | 56 |
| 06 | 05/03/01 | M | a.10,2 b.10,9 | a.78,5 b.85 | 1a 1m | 1ª 4m | 45 | 43 | 35 | 11 | 70 | 92 |
| 07 | 13/03/01 | F | a.9,1 b.10,55 | a.75,5 b.81 | 1a 1m | 1ª 4m | 25 | 53 | 25 | 39 | 50 | 75 |
| 08 | 04/12/00 | M | a.9,79 b.10,95 | a.76,5 b.82 | 1a 5m | 1ª 8m | 9 | 25 | 35 | 21 | 4 | 25 |
| 09 | 06/03/01 | M | a.8,5 b.9,8 | a.73,5 b.80 | 1a 2m | 1ª 5m | < 3 | 10 | 11 | 10 | 4 | 31 |
| 10 | 12/04/01 | F | a.7,5 b.8 | a.67 b.71 | 1a 1m | 1ª 4m | < 3 | < 3 | 50 | 22 | < 3 | < 3 |
| 11 | 02/11/01 | F | a.8,1 b.9,45 | a.70,5 b.74 | 6m | 9m | 82 | 81 | 30 | 51 | 96 | 90 |
| 12 | 06/02/01 | M | a.11,8 b.12,9 | a.76 b.83 | 1a 3m | 1ª 6m | 91 | 88 | 97 | 91 | 10 | 59 |
| 13 | 07/03/01 | F | a.10,9 b.11 | a.74 b.81 | 1a 2m | 1ª 5m | 78 | 62 | 97 | 60 | 18 | 62 |
| 14 | 01/10/01 | M | a.6,18 b.7,4 | a.61 b.71 | 7m | 10m | 4 | < 3 | 65 | 3 | < 3 | 18 |
| 15 | 08/08/01 | M | a.9,97 b.11,7 | a.74 b.81 | 9m | 1ª | 92 | 65 | 68 | 35 | 75 | >97 |
| 16 | 23/01/03 | F | a.8,99 b.10,1 | a.74 b.80 | 1a 3m | 1ª 6m | 13 | 29 | 33 | 30 | 9 | 38 |
| 17 | 04/11/01 | F | a.8,28 b.9,45 | a.69 b.74 | 6m | 9m | 87 | 82 | 58 | 52 | 88 | 90 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|---|------------------|------------------|--------------------|--------------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|
| 18 | 04/01/01 | F | a.9,36 b.10,8 | a.73 b.80 | 1a 4m | 1 ^a 7m | 18 | 42 | 56 | 60 | < 3 | 29 |
| 19 B2 | 03/09/00 | F | a.11,1 b.11,6 | a.82 b.83 | 1a 8m | 1 ^a 11m | 45 | 48 | 55 | 70 | 40 | 21 |
| 20 | 06/07/00 | M | a.14 b.14,1 | a.87 b.89,5 | 1a 10m | 2 ^a 1m | 91 | 82 | 95 | 88 | 63 | 61 |
| 21 | 06/02/00 | M | a.10 b.10,1 | a.79 b.82 | 2a 3m | 2 ^a 6m | < 3 | < 3 | 23 | 6 | < 3 | < 3 |
| 22 | 23/02/00 | F | a.14,4 b.14,8 | a.90 b.94 | 2a 2m | 2 ^a 5m | 92 | 88 | 97 | 88 | 70 | 93 |
| 23 | 18/04/00 | M | a.13 b.13,3 | a.84 b.88 | 2a | 2 ^a 3m | 62 | 55 | 90 | 75 | 13 | 55 |
| 24 | 08/04/00 | F | a.11,9 b.13,2 | a.88 b.91,5 | 2a 1m | 2 ^a 4m | 42 | 65 | 40 | 60 | 55 | 85 |
| 25 | 08/08/01 | F | a.10,8 b.11,6 | a.83 b.85 | 1 ^a 8m | 1 ^a 11m | 39 | 48 | 35 | 50 | 52 | 45 |
| 26 | 10/02/00 | F | a.10,8 b.11,8 | a.83 b.85 | 2a 3m | 2 ^a 6m | 12 | 18 | 35 | 60 | 4 | 10 |
| 27 | 19/06/00 | F | a.10,5 b.10,5 | a.78 b.80,5 | 1a 10m | 2 ^a 1m | 28 | 10 | 63 | 40 | 6 | 11 |
| 28 | 08/04/00 | M | a.12,6 b.13,8 | a.86,5 b.91,5 | 2a 1m | 2 ^a 4m | 45 | 61 | 62 | 68 | 27 | 57 |
| 29 | 23/12/99 | M | a.11,2 b.12,4 | a.86 b.88 | 2a 5m | 2 ^a 8m | 4 | 15 | 15 | 45 | 4 | 14 |
| 30 | 12/08/00 | F | a.11,1 b.11 | a.78 b.80 | 1a 8m | 2 ^a 1m | 48 | 21 | 85 | 68 | 6 | 5 |
| 31 | 11/07/00 | F | a.12,4 b.12,1 | a.82,5 b.84,5 | 1 ^a 8m | 2 ^a 1m | 85 | 51 | 92 | 75 | 44 | 40 |
| 32 | 22/08/00 | F | a.10,6 b.10,4 | a.77 b.81 | 1 ^a 8m | 2 ^a 1m | 30 | 9 | 75 | 32 | 3 | 9 |
| 33 | 16/10/99 | M | a.14,2 b.13,3 | a.91 b.92 | 2 ^a 6m | 2 ^a 9m | 68 | 30 | 91 | 60 | 56 | 41 |
| 34 | 05/12/99 | M | a.14 b.13,7 | a.92 b.94 | 2 ^a 5m | 2 ^a 8m | 68 | 41 | 70 | 45 | 55 | 70 |
| 35 | 26/05/00 | F | a.10,4 b.9,7 | a.81,5 b.82,5 | 1 ^a 11m | 2 ^a 2m | 15 | < 3 | 30 | 6 | 25 | 13 |
| 36 | 04/06/00 | M | a.11,4 b.11,4 | a.82 b.85,5 | 1 ^a 11m | 2 ^a 2m | 25 | 15 | 52 | 27 | 5 | 25 |
| 37 G2 | 23/09/99 | M | a.14 b.13,5 | a.89 b.97,5 | 2 ^a 8m | 3 ^a 1m | 50 | 70 | 85 | 12 | 6 | 68 |
| 38 | 09/01/99 | M | a.16,5 b.16,7 | a.103 b.106,5 | 3 ^a 4m | 3 ^a 7m | 75 | 69 | 50 | 30 | 91 | 94 |
| 39 | 11/02/99 | F | a.14,7 b.15,9 | a.95 b.97 | 3 ^a 3m | 3 ^a 6m | 52 | 62 | 80 | 94 | 40 | 41 |
| 40 | 03/06/99 | F | a.11,6 b.12,9 | a.95,5 b.97,5 | 3 ^a | 3 ^a 3m | 5 | 12 | < 3 | 7 | 64 | 65 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|---|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----|----|----|------|-----|-----|
| 41 | 01/01/99 | M | a.13,2 b.14,8 | a.95 b.97 | 3 ^a 5m | 3 ^a 8m | 9 | 27 | 18 | 50 | 22 | 22 |
| 42 | 01/07/98 | F | a.13,5 b.14,7 | a.94,5 b.98 | 3 ^a 10m | 4 ^a 1m | 9 | 21 | 45 | 53 | 7 | 17 |
| 43 | 10/11/98 | F | a.12,7 b.13,3 | a.95 b.97 | 3 ^a 6m | 3 ^a 9m | 7 | 9 | 15 | 18 | 24 | 24 |
| 44 | 04/05/99 | F | a.13,8 b.15 | a.94,5 b.96 | 3 ^a | 3 ^a 3m | 41 | 56 | 56 | 80 | 56 | 50 |
| 45 | 25/06/99 | F | a.12,6 b.13,5 | a.86,5 b.88 | 2 ^a 10m | 3 ^a 1m | 22 | 30 | 78 | 92 | 5 | 4 |
| 46 | 12/09/99 | M | a.13 b.14 | a.92,5 b.94 | 2 ^a 8m | 2 ^a 11m | 28 | 38 | 27 | 57 | 55 | 48 |
| 47 | 18/12/98 | F | a.13,8 b.13,9 | a.92 b.94 | 2 ^a 5m | 2 ^a 8m | 70 | 60 | 79 | 62 | 84 | 79 |
| 48 | 05/04/99 | F | a.13,8 b.12,9 | a.93 b.95 | 3 ^a 1m | 3 ^a 4m | 38 | 11 | 70 | 20 | 34 | 35 |
| 49 | 21/04/99 | M | a.15,3 b.16 | a.94 b.97 | 3 ^a 1m | 3 ^a 4m | 60 | 64 | 77 | 76 | 32 | 42 |
| 50 | 19/06/99 | M | a.15,2 b.15,8 | a.97 b.98,5 | 2 ^a 11m | 3 ^a 1m | 65 | 71 | 59 | 62 | 75 | 75 |
| 51 | 14/07/99 | M | a.12,9 b.14,1 | a.84 b.85,5 | 3 ^a 9m | 4 ^a | 4 | 13 | 76 | 90 | < 3 | < 3 |
| 52 | 26/04/99 | M | a.13,4 b.14,8 | a.93 b.95 | 3 ^a | 3 ^a 3m | 25 | 43 | 38 | 60 | 30 | 30 |
| 53 | 07/01/99 | F | a.12,5 b.13,6 | a.97,5 b.100,5 | 3 ^a 4m | 3 ^a 7m | 8 | 15 | 3 | 6 | 59 | 69 |
| 54 | 17/06/98 | M | a.17,5 b.19,1 | a.95,5 b.98 | 3 ^a 9m | 4 ^a | 75 | 86 | 97 | > 97 | 9 | 15 |
| 55 | 08/08/98 | F | a.15,2 b.16 | a.99,5 b.103 | 3 ^a 8m | 3 ^a 11m | 45 | 53 | 57 | 45 | 54 | 69 |
| 56 | 10/04/99 | F | a.16,8 b.18,5 | a.97 b.99,5 | 3 ^a 1m | 3 ^a 4m | 90 | 96 | 93 | > 97 | 64 | 77 |
| 57 | 30/10/98 | F | a.14 b.15,2 | a.98 b.101 | 3 ^a 6m | 3 ^a 9m | 28 | 41 | 26 | 36 | 51 | 62 |
| 58 | 18/09/98 | M | a.16,1 b.17,4 | a.101 b.103,5 | 3 ^a 6m | 3 ^a 9m | 58 | 73 | 52 | 68 | 40 | 73 |
| 59 | 21/07/99 | M | a.12 b.11,6 | a.92,5 b.94 | 2 ^a 9m | 3 ^a | 8 | 3 | 6 | < 3 | 48 | 40 |
| 60 G3 | 22/02/98 | M | a.19 b.20 | a.104 b.105,5 | 4 ^a 3m | 4 ^a 6m | 80 | 85 | 90 | 93 | 43 | 42 |
| 61 | 06/11/97 | F | a.18,4 b.19,4 | a.105,8 b.106,5 | 4 ^a 6m | 4 ^a 9m | 72 | 79 | 80 | 89 | 56 | 45 |
| 62 | 01/05/98 | F | a.12,8 b.13,4 | a.97 b.101 | 4 ^a | 4 ^a 3m | 3 | 4 | 6 | 4 | 14 | 29 |
| 63 | 22/01/98 | F | a.17,1 b.18,4 | a.108,5 b.112 | 4 ^a 3m | 4 ^a 6m | 61 | 73 | 34 | 40 | 91 | 95 |

| | | | | | | | | | | | | |
|----------|----------|---|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----|------|----|----|----|----|
| 64 | 14/03/98 | F | a.17,5 b.16 | a.103 b.105 | 4 ^a 2m | 4 ^a 5m | 70 | 38 | 77 | 32 | 53 | 55 |
| 65 | 11/12/97 | F | a.16,4 b.17,2 | a.100 b.102 | 4 ^a 5m | 4 ^a 8m | 45 | 51 | 73 | 76 | 15 | 18 |
| 66 | 14/05/98 | M | a.17 b.17,1 | a.104 b.106 | 4 ^a | 4 ^a 3m | 55 | 48 | 55 | 41 | 60 | 61 |
| 67 | 26/03/98 | M | a.16,7 b.17,8 | a.104 b.106,5 | 4 ^a 2m | 4 ^a 5m | 42 | 55 | 47 | 55 | 49 | 55 |
| 68 | 14/07/98 | M | a.15,4 b.17,2 | a.102 b.104,5 | 3 ^a 8m | 3 ^a 11m | 38 | 62 | 29 | 55 | 65 | 70 |
| 69 | 04/06/98 | M | a.14,3 b.15 | a.99 b.101 | 3 ^a 11m | 4 ^a 2m | 12 | 16 | 21 | 26 | 23 | 25 |
| 70 | 14/04/98 | M | a.17 b.18 | a.98,5 b.99,5 | 4 ^a 1m | 4 ^a 4m | 51 | 62 | 85 | 92 | 12 | 10 |
| 71 | 25/07/98 | F | a.14,1 b.15 | a.95 b.96,5 | 3 ^a 9m | 4 ^a | 20 | 30 | 50 | 62 | 14 | 10 |
| 72 | 16/08/98 | M | a.17,9 b.18,7 | a.102 b.103 | 3 ^a 9m | 4 ^a | 80 | 84 | 85 | 90 | 59 | 51 |
| 73 | 12/12/97 | M | a.14,5 b.16,5 | a.104 b.104 | 4 ^a 5m | 4 ^a 8m | 6 | 25 | 5 | 42 | 35 | 25 |
| 74 | 04/06/98 | M | a.15,7 b.15,7 | a.96 b.97 | 3 ^a 10m | 4 ^a 1m | 39 | 28 | 75 | 72 | 7 | 6 |
| 75 | 02/09/97 | M | a.15,2 b.16,6 | a.104 b.105 | 4 ^a 8m | 4 ^a 11m | 9 | 20 | 15 | 37 | 25 | 19 |
| 76 | 06/04/98 | F | a.17,3 b.19,5 | a.103,5 b.106 | 4 ^a 1m | 4 ^a 4m | 68 | 83 | 73 | 92 | 62 | 69 |
| 77 | 07/01/98 | M | a.18,7 b.20,2 | a.105 b.106 | 4 ^a 4m | 4 ^a 7m | 75 | 85 | 82 | 94 | 56 | 45 |
| 78 | 05/12/97 | M | a.18,6 b.19,7 | a.108 b.110,5 | 4 ^a 5m | 4 ^a 8m | 70 | 78 | 62 | 69 | 69 | 72 |
| 79 | 30/05/98 | M | a.19,2 b.21,5 | a.107 b.111 | 3 ^a 11m | 4 ^a 2m | 91 | > 97 | 80 | 91 | 83 | 94 |
| 80 | 14/10/97 | F | a.14,5 b.15,8 | a.104,5 b.106,5 | 4 ^a 7m | 4 ^a 10m | 8 | 21 | 7 | 18 | 40 | 44 |
| 81 | 13/10/97 | M | a.16,6 b.17,7 | a.103 b.104 | 4 ^a 7m | 4 ^a 10m | 28 | 39 | 51 | 70 | 20 | 18 |
| 82 G4 | 24/06/97 | M | a.15,6 b.17 | a.101,5 b.103 | 4 ^a 11m | 5 ^a 2m | 9 | 18 | 61 | 60 | 5 | 5 |
| 83 | 16/09/96 | F | a.16,5 b.16,7 | a.106,5 b.107 | 5 ^a 8m | 5 ^a 11m | 15 | 11 | 31 | 35 | 10 | 8 |
| 84 | 25/04/97 | F | a.19,6 b.19,7 | a.111,5 b.112 | 5 ^a 1m | 5 ^a 1m | 75 | 75 | 68 | 67 | 72 | 76 |
| 85 | 21/08/96 | M | a.20,1 b.21,7 | a.117 b.118,5 | 5 ^a 9m | 6 ^a | 49 | 65 | 30 | 50 | 69 | 68 |
| 86 | 20/05/97 | M | a.17,3 b.17,4 | a.112 b.114 | 5 ^a | 5 ^a 3m | 26 | 22 | 11 | 7 | 67 | 75 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|----------|---|------------------|--------------------|--------------------|--------------------|------|-----|------|------|-----|-----|
| 87 | 21/06/97 | M | a.19,8 b.22,4 | a.111,2 b.116 | 4 ^a 11m | 5 ^a 2m | 72 | 93 | 65 | 78 | 65 | 86 |
| 88 | 12/09/96 | M | a.18,7 b.19,1 | a.112,5 b.113,5 | 5 ^a 8m | 5 ^a 11m | 29 | 29 | 57 | 35 | 38 | 33 |
| 89 | 22/01/97 | M | a.19,3 b.20 | a.113 b.114,5 | 5 ^a 4m | 5 ^a 7m | 50 | 53 | 42 | 48 | 56 | 58 |
| 90 | 19/11/96 | M | a.18,7 b.20,4 | a.115 b.117 | 5 ^a 6m | 5 ^a 9m | 37 | 53 | 18 | 17 | 66 | 69 |
| 91 | 30/01/97 | M | a.18 b.20 | a.109 b.114,5 | 5 ^a 3m | 5 ^a 6m | 30 | 55 | 43 | 46 | 33 | 61 |
| 92 | 01/11/97 | F | a.16,4 b.18,2 | a.92 b.94,5 | 5 ^a 6m | 5 ^a 9m | 13 | 38 | > 97 | > 97 | < 3 | < 3 |
| 93 | 06/01/97 | F | a.25,6 b.24 | a.120 b.122 | 5 ^a 4m | 5 ^a 7m | > 97 | 92 | 93 | 70 | >97 | >97 |
| 94 | 21/07/97 | F | a.16,9 b.17,4 | a.109 b.112 | 5 ^a 10m | 6 ^a 1m | 14 | 18 | 26 | 20 | 17 | 26 |
| 95 | 06/11/96 | M | a.18,5 b.19,2 | a.111 b.113 | 5 ^a 6m | 5 ^a 9m | 33 | 35 | 37 | 40 | 35 | 38 |
| 96 | 03/03/97 | F | a.16,6 b.17,9 | a.113 b.114,5 | 5 ^a 3m | 5 ^a 6m | 25 | 39 | 7 | 15 | 75 | 74 |
| 97 | 03/06/97 | M | a.16,6 b.17,2 | a.107,5 b.107,5 | 4 ^a 9m | 5 ^a | 23 | 25 | 21 | 33 | 44 | 33 |
| 98 | 12/08/97 | M | a.14,9 b.15,7 | a.100 b.101 | 4 ^a 9m | 5 ^a | 5 | 7 | 30 | 41 | 4 | <3 |
| 99 | 15/09/96 | M | a.19,2 b.20,3 | a.113 b.114 | 5 ^a 8m | 5 ^a 11m | 37 | 45 | 40 | 56 | 43 | 37 |
| 100 | 22/08/97 | F | a.20,2 b.21 | a.112 b.112,5 | 4 ^a 8m | 4 ^a 11m | 88 | 90 | 76 | 82 | 92 | 85 |
| 101 | 17/08/97 | M | a.16,6 b.17,8 | a.102,5 b.104 | 4 ^a 9m | 5 ^a | 25 | 34 | 55 | 71 | 12 | 15 |
| 102 | 08/07/97 | M | a.15,4 b.13,6 | a.111 b.112 | 4 ^a 10m | 5 ^a 1m | 9 | < 3 | < 3 | < 3 | 69 | 65 |
| 103 | 05/07/97 | F | a.17,8 b.17,4 | a.108 b.108,5 | 4 ^a 10m | 5 ^a 1m | 58 | 41 | 55 | 40 | 58 | 45 |
| 104 | 17/10/96 | M | a.23,3 b.24 | a.106 b.107 | 5 ^a 7m | 5 ^a 10m | 92 | 91 | > 97 | > 97 | 6 | 7 |
| 105 | 06/07/97 | M | a.17,5 b.17,5 | a.106 b.107 | 5 ^a 11m | 6 ^a 2m | 9 | 7 | 51 | 45 | < 3 | < 3 |
| 106 G5 | 12/07/96 | F | a.19,9 b.20,1 | a.119 b.120,5 | 5 ^a 10m | 6 ^a 1m | 60 | 55 | 22 | 18 | 85 | 85 |
| 107 | 23/07/96 | M | a.20,7 b.22,5 | a.112,5 b.115,5 | 5 ^a 10m | 6 ^a 1m | 58 | 72 | 75 | 83 | 32 | 79 |
| 108 | 17/07/95 | F | a.21,7 b.21,5 | a.113,5 b.115,5 | 6 ^a 10m | 7 ^a 1m | 41 | 45 | 88 | 75 | 15 | 17 |
| 109 | 25/07/96 | F | a.18,8 b.20,1 | a.115 b.117,5 | 6 ^a 10m | 7 ^a 1m | 15 | 28 | 25 | 38 | 21 | 25 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-----|----------|---|------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----|-----|---------|------|------|-----|
| 110 | 17/03/96 | M | a.22,8 b.22,1 | a.113,5 b.116 | 6 ^a 2m | 6 ^a 5m | 75 | 58 | 93 | 75 | 25 | 35 |
| 111 | 14/07/96 | M | a.19 b.18,4 | a.111,5 b.113 | 6 ^a 10m | 7 ^a 1m | 9 | 4 | 47 | 23 | 4 | 4 |
| 112 | 02/07/95 | M | a.17,8 b.16,1 | a.119,5 b.122 | 6 ^a 10m | 7 ^a 1m | 4 | < 5 | < 3 | < 3 | 41 | 49 |
| 113 | 04/05/96 | M | a.20,8 b.21 | a.110,5 b.111,5 | 6 ^a | 6 ^a 3m | 52 | 48 | 86 | 85 | 15 | 12 |
| 114 | 06/09/95 | M | a.17,9 b.19,1 | a.115 b.116 | 6 ^a 9m | 7 ^a | 4 | 8 | 7 | 17 | 17 | 22 |
| 115 | 25/01/96 | M | a.19 b.20,3 | a.106,5 b.108 | 6 ^a 4m | 6 ^a 7m | 17 | 27 | 80 | 91 | < 3 | < 3 |
| 116 | 25/03/95 | M | a.26 b.24,9 | a.120 b.121,5 | 7 ^a 2m | 7 ^a 5m | 77 | 62 | 93 | 80 | 33 | 34 |
| 117 | 24/09/96 | M | a.23,9 b.23,6 | a.119 b.120,5 | 5 ^a 8m | 6 ^a 1m | 92 | 72 | 81 | 70 | 86 | 79 |
| 118 | 09/05/96 | F | a.18,9 b.18,6 | a.117 b.118,5 | 6 ^a | 6 ^a 3m | 40 | 30 | 17 | 8 | 65 | 65 |
| 119 | 10/01/96 | F | a.29,7 b.29,6 | a.122,5 b.124,5 | 6 ^a 4m | 6 ^a 7m | >97 | >97 | > 97 | 96 | 85 | 89 |
| 120 | 09/07/96 | M | a.23,8 b.23,5 | a.120 b.122,5 | 5 ^a 10m | 6 ^a 1m | 90 | 82 | 75 | 55 | 85 | 91 |
| 121 | 24/03/96 | M | a.28,4 b.29,9 | a.121,5 b.123 | 6 ^a 2m | 6 ^a 5m | >97 | >97 | > 97 | > 97 | 83 | >97 |
| 122 | 28/02/96 | M | a.30,7 b.31,1 | a.127 b.129 | 6 ^a 2m | 6 ^a 5m | >97 | >97 | 94 | 91 | > 97 | >97 |
| 123 | 30/12/96 | M | a.18,5 b.18 | a.110 b.112 | 5 ^a 4m | 5 ^a 7m | 36 | 21 | 45 | 21 | 35 | 38 |

N.Cham. 1CC UFSC SP 0061

Autor: Knoblauch, Vitor H

Título: Situação nutricional de pré-esco



972811502

Ac. 254139

Ex.1 UFSC BSCCSM

N.Cham. 1CC UFSC SP 0061